



Judith Förstel et Martine Plouvier (dir.)

L'animal : un objet d'étude

Éditions du Comité des travaux historiques et scientifiques

Métamorphoses et transformations subies par les insectes dans *Kitāb al-Ḥayawān* de Ġāḥiẓ

Kaouthar Lamouchi-Chebbi et Mehrnaz Katouzian-Safadi

DOI : 10.4000/books.cths.10143

Éditeur : Éditions du Comité des travaux historiques et scientifiques

Lieu d'édition : Éditions du Comité des travaux historiques et scientifiques

Année d'édition : 2020

Date de mise en ligne : 30 mars 2020

Collection : Actes des congrès nationaux des sociétés historiques et scientifiques

ISBN électronique : 9782735508808



<http://books.openedition.org>

Référence électronique

LAMOUCI-CHEBBI, Kaouthar ; KATOZIAN-SAFADI, Mehrnaz. *Métamorphoses et transformations subies par les insectes dans Kitāb al-Ḥayawān de Ġāḥiẓ* In : *L'animal : un objet d'étude* [en ligne]. Paris : Éditions du Comité des travaux historiques et scientifiques, 2020 (généré le 20 novembre 2020). Disponible sur Internet : <<http://books.openedition.org/cths/10143>>. ISBN : 9782735508808. DOI : <https://doi.org/10.4000/books.cths.10143>.

Ce document a été généré automatiquement le 20 novembre 2020.

Métamorphoses et transformations subies par les insectes dans *Kitāb al-Ḥayawān* de Ḡāḥiẓ

Kaouthar Lamouchi-Chebby et Mehrnaz Katouzian-Safadi

- ¹ Dans cet article, nous nous intéresserons aux études du savant Ḡāḥiẓ (776-868)¹ consacrées aux transformations subies par les insectes, à travers son travail portant sur le monde vivant, *Kitāb al-Ḥayawān* ou *Le livre des animaux*. Cette œuvre volumineuse réunit en sept tomes tout ce qu'on peut rassembler sur les animaux, l'homme inclus : poésies, proverbes, rapports d'observation, fables, psychologie, légendes, anecdotes et même des études linguistiques. Nous avons utilisé pour l'étudier l'édition corrigée et commentée par A. Haroun². L'œuvre complète n'ayant pas été traduite, nous travaillons sur le texte en arabe³.

La zoologie arabe médiévale

- ² L'animal occupait une place remarquable dans la littérature arabe avant et après l'Islam. La poésie arabe, préislamique en particulier, regorge de descriptions d'animaux, sauvages ou non, vivants sur leurs terres, ces derniers figuraient dans d'innombrables proverbes et expressions idiomatiques arabes.
- ³ Dans certaines œuvres médiévales arabes s'intéressant aux classifications des sciences, la zoologie était considérée comme une science importante, différente entre autres de la médecine vétérinaire. Ainsi, dans le livre *Iḥṣā' al-'ulūm*⁴ (*Énumération des Sciences*) de Abū Naṣr al-Fārābī⁵ (870-950), l'observation des animaux est la huitième science de la catégorie désignée par « la science naturelle »⁶. Pour Iḥwān al-Ṣafā'⁷, et dans l'épître 7 des *Rasā'il*, la « science de l'animal »⁸ est la septième des « sciences naturelles »⁹ et consiste en la connaissance de tout corps qui se nourrit et qui croît¹⁰.
- ⁴ Les lexiques sont les premiers écrits arabes s'intéressant au sujet des animaux. Dans ce contexte, des lexicographes comme al-Aṣma'ī (d. 831), Abū Zayd al-Anṣārī (d. 830), Abū

‘amr Ibn Ishāq al-Šībānī (d. 822), Abū ‘Ubaydāh (d. 825) et Ibn al-Sakīt (d. 858) et d’autres encore ont consacré leurs œuvres à différents types d’animaux.

- 5 D’autres types de manuscrits ont vu le jour par la suite, dont les *Livres des merveilles*, les textes de pharmacopée animale et les textes encyclopédiques. L’une de ces premières œuvres consacrée principalement à tous les aspects du monde animal et la plus célèbre est le *Kitāb al-Ḥayawān* de Ḡāḥiẓ.

Ḡāḥiẓ, Kitāb al Ḥayawān

- 6 Le grand écrivain mu’tazilite¹¹ arabe Abū ‘Uthman ‘Amr ibn Baḥr al-Kinānī al-Baṣrī surnommé Ḡāḥiẓ¹² est né à Bassorah en Irak en 776. À cette époque, Bassorah était caractérisée par un milieu culturel riche et foisonnant, qui a permis à notre auteur d’assouvir son besoin d’apprentissage et de se former à la poésie, à la langue arabe, à l’histoire, à la philosophie et au kalam¹³, avec d’illustres maîtres comme Al-Asma’ī¹⁴, Abou Ishāq an-Nazzām¹⁵(d. 835) et Abou ‘Ubeydāh¹⁶ (723-825) et d’autres encore. Vers 816, Ḡāḥiẓ s’établit à Bagdad où il vécut et écrivit sous le mécénat du calife abbasside¹⁷ al-Ma’mūn¹⁸. Après avoir passé plus de cinquante ans à Bagdad, Ḡāḥiẓ rentre à Bassorah où il meurt en 868 sous ses livres, à la suite dit-on, de l’écroulement de sa bibliothèque¹⁹.
- 7 Ḡāḥiẓ fut l’auteur d’environ trois cent soixante livres²⁰ sur divers sujets et la plus grande partie de ces textes a été perdue. Ḡāḥiẓ était connu pour sa passion pour les livres. Il louait dit-on les boutiques des copistes et y restait la nuit pour lire. Il employait également des copistes qui écrivaient pour lui²¹. Kitāb al-Ḥayawān est un grand ouvrage de sept tomes d’à peu près quatre cents pages chacun, qu’il a écrit vers la fin de sa vie. Dans ce livre, Ḡāḥiẓ décrit la peine qu’il a eue à le concevoir²². Il avoue l’immensité de l’œuvre, qui ajoutée à la vieillesse et à la maladie lui ont valu beaucoup de fatigue. Il aborde l’animal dans tous ses aspects, l’homme y compris, il expose aussi ses idées philosophiques sur un grand nombre de sujets.

La classification des animaux chez Ḡāḥiẓ

- 8 Ḡāḥiẓ divise les êtres²³ en deux catégories : les êtres capables de croître²⁴ et les êtres incapables de croître²⁵. Les « êtres capables de croître » sont à leur tour divisés en deux classes : les animaux et les végétaux. Les animaux étant de quatre types : ceux qui marchent, ceux qui volent, ceux qui nagent et ceux qui rampent. Ḡāḥiẓ utilise principalement le mode de déplacement des animaux²⁶ comme critère de classification²⁷. Entrent ensuite les critères relatifs à l’alimentation, à l’anatomie (morphologie) et les critères éco-éthologiques²⁸. Néanmoins, il est conscient des chevauchements qui peuvent avoir lieu dans sa classification et propose des corrections à ce sujet. C’est dans ce cadre qu’il dit :
- « Mais tous ceux qui volent, marchent et ceux qui marchent et ne volent pas ne sont pas de ceux qui volent (tayr). »²⁹
- 9 À leur tour, les animaux qui marchent sont divisés en quatre classes : les hommes, les bêtes³⁰, les carnassiers³¹ et les ḥaṣarāt³². Ḡāḥiẓ ajoute que les ḥaṣarāt peuvent avoir les caractères des bêtes et des carnassiers.

Les *ḥaṣārāt* et *hamağ* dans *Kitāb al-Ḥayawān*

- 10 Dans l'arabe contemporain, le mot *ḥaṣārāt* désigne les insectes³³ ; à l'époque de Ḡāḥiẓ, son sens était plus large et on trouvait dans cette catégorie : les insectes terrestres, les reptiles et les petits mammifères. Pourtant, dans la classification de Ḡāḥiẓ, il n'y a pas de classe dédiée aux *ḥaṣārāt* : ces derniers font partie de la classe de ceux qui rampent et de ceux qui marchent. Pour connaître les petits animaux inclus dans cette catégorie, tout au long de son livre, Ḡāḥiẓ établit des listes de ce qu'il appelle *ḥaṣārāt*, il écrit par exemple :
- « Les *ḥaṣārāt* dont nous traiterons sont : le putois, les mites, le faux cobra, la vipère des pyramides, l'agame, le daman, le caméléon, le bousier, les capricornes, les serpents des sables, les scarabées, les vipères, le scorpion, la galéode, la tarentule, les trombidions, l'euchrée, la tique, le pou du vautour, ceux qui leur ressemblent et l'hypoderme ; cette petite bête rampe sous la peau du chameau, et provoque des enflures. »³⁴
- 11 Ceci n'empêche pas l'existence de sous-classes de *ḥaṣārāt* tel que les *ahnāsh*³⁵, les *Aḥnāsh al-ardh*³⁶, les *Dabbābāt*³⁷ et les *anākib*³⁸.
- 12 Les *hamağ*, quant à eux, désignent les insectes volants. Dans cette catégorie d'insectes existent également des sous-classes comme les *dibbān*³⁹, les *ba'ūd*⁴⁰ et d'autres insectes ailés non classés⁴¹ comme les fourmis volantes, les scarabées volants, les scorpions volants, les criquets et également, les termites.
- 13 Dans son *Kitāb al-Ḥayawān*, Ḡāḥiẓ cite plus de quatre-vingt-dix sortes d'insectes (*ḥaṣārāt* et *hamağ*). Pour les étudier, il aborde plusieurs aspects zoologiques comme les descriptions morphologiques, les activités, les lieux d'habitation, la reproduction et les métamorphoses.

Les mues et métamorphoses dans *Kitāb al-Ḥayawān*

- 14 Ḡāḥiẓ distingue deux types de transformations que peuvent subir certains insectes durant leur croissance, le « *salḥ* » et le « *insilāḥ* ». Il utilisera le mot « *salḥ* » pour désigner « la mue »⁴² de certains insectes et autres animaux. Ḡāḥiẓ ne limite pas le « *salḥ* » aux seuls insectes, il le généralise à l'ensemble des animaux, ainsi nous dira-t-il :
- « و السِّلْحُ يَصِيبُ عَامَةَ الْحَيَوَانِ : أَمَّا الطَّيْرُ فَتَحْسِرُهَا، وَ أَمَّا ذَوَاتُ الْحَوَافِرِ فَسَلْخُهَا عَقَائِفُهَا، وَ سَلْخُ الْإِبِلِ طَرْحُ أَوْبَارِهَا، وَ سَلْخُ الْجَرَادِ انْسِلَاحُ جُلُودِهَا، وَ سَلْخُ الْإِبَائِلِ الْقَاءُ قُرُونِهَا، وَ سَلْخُ الْأَشْجَارِ اسْقَاطُ وَرَقِهَا »
- « La mue affecte l'ensemble des animaux, pour les oiseaux c'est la perte de leurs plumages, chez ceux qui possèdent des sabots c'est la perte de leurs poils, la mue du chameau est la chute de son pelage, la mue du criquet est l'abandon de sa peau, la mue du cerf est la chute de ses bois et la mue des arbres est la perte de leurs feuilles. »⁴³
- 15 Pour les insectes, le « *salḥ* » correspond donc et selon la définition précédente au changement de cuticule, mais pas uniquement : notre auteur désigne aussi par « *salḥ* » la poussée des ailes chez certains insectes. Il nous dira par exemple au sujet des fourmis :
- « وَ النَّمْلُ تَحْدُثُ لَهَا أَجْنَحَةٌ وَ يَتَغَيَّرُ خَلْقُهَا، وَ ذَلِكَ هُوَ سَلْخُهَا. وَ هَلَكُهَا يَحِينُ عِنْدَ طَيْرَانِهَا. »
- « Et les fourmis se voient pousser des ailes et leur apparence change, il s'agit de leur mue et leur vol annonce leur mort. »⁴⁴

- 16 Ġāḥiẓ remarque qu'à part les fourmis, d'autres insectes se voient pousser des ailes :
 " و أشياء كثيرة تطير بعد أن لم تكن طيارة، مثل الدعاميص، و النمل، و الأرضة، و الجعلان."
 « Beaucoup de bêtes non volantes au départ deviennent volantes tels que les larves, les fourmis, les termites et les bousiers. »⁴⁵
- 17 Les criquets quant à eux changent de cuticule et prennent des ailes :
 " و الجراد تنتقل في حالات قبل نبات الأجنحة."
 « Et les criquets passent par plusieurs étapes avant de se voir pousser des ailes. »⁴⁶
- 18 Chacune des étapes de la mue des criquets se caractérise par une couleur différente. Ġāḥiẓ se réfère à *al-Aṣmaʿī* pour nous donner le nom de l'animal correspondant à chaque étape de sa transformation, qui est liée à sa couleur. Ainsi, à la sortie de l'œuf, l'animal est de couleur blanchâtre et appelé *dabā*. Il prend le nom de *yaraqān*, quand sa couleur vire vers le jaune. Lorsqu'il prend des rayures noires, blanches et jaunes, il devient *masīḥ*, et c'est un *katafān*, quand ses ailes commencent à apparaître. Une fois doté de ses ailes, l'animal, qui prend une couleur rougeâtre, s'appellera *ḡaouḡā*, et quand commence à apparaître une couleur jaune avec le rouge, il devient *ḥifān*. Enfin, à la dernière étape, sous sa forme adulte, et quand on commence à distinguer les mâles jaunes des femelles noirâtres, il portera le nom de *ḡarād*⁴⁷. Ġāḥiẓ nous décrit également certains aspects de la mue des serpents, qui font partie des *ḥaṣarāt*. Il nous parlera par exemple de la durée de l'opération :
 " وهى تسليخ جلودها في يوم و ليلة من الرأس الى الذنب و يصير داخل الجلد هو الخارج الحيوان المحرز الجسد و كل طائر لجناحه غلاف مثل الجع وكذلك جميع
 « Et ils changent de peau en une journée, de la tête à la queue et ce qui était intérieur à la peau devient extérieur [...] et c'est le cas de tous les animaux à corps strié et de tout animal volant et dont les ailes sont couvertes, comme le bousier. »⁴⁸
- 19 De la fréquence du phénomène :
 " و تسليخ جلودها مرارا"
 « Et ils changent de peau plusieurs fois. »⁴⁹
- 20 Et de sa périodicité :
 " و زعم بعضهم أن الحية تسليخ في كل عام مرتين"
 « Et certains prétendent que la mue du serpent a lieu deux fois par an. »⁵⁰
- 21 La mue affaiblit l'animal⁵¹, c'est ce que remarque Ġāḥiẓ :
 " و السليخ في الحيات كالتحسير في الطير و الطير لا تجتمع قوة الا بعد التحسير و تمام نبات الريش و كذلك الحية تضعف في أيام السليخ ثم تشتد بعد ذلك"
 « Et la mue des serpents est analogue à la perte de plumage chez les oiseaux, et les oiseaux ne redeviennent forts qu'après cette mue et après avoir retrouvé leurs plumes, c'est le cas du serpent qui s'affaiblit lors de la mue et retrouve ses forces par la suite. »⁵²
- 22 Le deuxième type de transformation que peuvent subir certains insectes décrits dans *Kitāb al-Ḥayawān*, est la « métamorphose »⁵³, que Ġāḥiẓ désigne par le mot « *insilāḥ* ». Il nous parle de chenilles et de larves qui se transforment en insectes volants :
 " و الأسروع : دوية تسليخ فتصير فراشة"
 « Et la chenille est une petite bête qui se métamorphose et devient un papillon. »⁵⁴
 " و الدعموص ينسليخ، فيصير اما بعوضة و اما فراشة"
 « Et la larve se métamorphose et devient un moustique ou un papillon. »⁵⁵
- 23 Ġāḥiẓ insiste sur le fait que les deux transformations, « *salḥ* » et « *insilāḥ* » sont différentes, même si les deux insectes concernés vont avoir des ailes à la forme adulte :

"و الدعاميص قد تغير حيناً بلا أجنحة، ثم تصير فراشا و بعوضا. و ليس كذلك الجراد و الذبان، لأن أجنحتها تثبت على مقدار من العمر و مرور من الأيام."
« Et les larves peuvent demeurer un certain temps sans ailes puis deviennent des papillons ou des moustiques. Ce n'est pas le cas des criquets et des mouches car leurs ailes poussent avec l'âge et au fil du temps. »⁵⁶

- 24 Enfin, Ġāḥiẓ rapporte sans beaucoup de conviction, la possibilité de transformations entre espèces telle que la transformation des termites en fourmis :

"قالوا: و ربما أفسدت الأرضة على أهل القرى منازلهم، و أكلت كل شيء لهم. ولا تزال كذلك حتى ينشئوا في تلك القرى النمل، فيسلط الله ذلك النمل على تلك الأرضة، حتى تأتي على آخرها. و على أن النمل بعد ذلك سيكون له أذى، إلا أنه دون الأرضة تعديا. و ما أكثر ما يذهب النمل أيضا من تلك القرى، حتى تتم السلامة لأهلها من النوعين. و زعم بعضهم أن تلك الأرضة بأعيانها تستحيل نملا، و ليس فناؤها لأكل النمل لها، و لكن الأرضة نفسها تستحيل نملا. فعلى قدر ما يستحيل منها يرى النقص في عددها و مضرتها على الأيام."

« Ils disent : il se peut que les termites ravagent les maisons des villageois et mangent tout ce qu'ils possèdent. Ils continuent ainsi jusqu'à l'apparition des fourmis dans ces villages, Dieu accorde alors à ces fourmis du pouvoir sur ces termites et elles les exterminent jusqu'au dernier. Cependant les fourmis causeront des dégâts par la suite mais elles seront moins agressives que les termites. Et la plupart du temps les fourmis disparaissent aussi de ces villages et ainsi s'accomplit la sécurité de leurs habitants vis-à-vis des deux espèces. Certains rapportent que ces mêmes termites se transforment en fourmis et que leur disparition n'est pas causée par le fait qu'ils sont dévorés par les fourmis mais qu'eux-mêmes se transforment en fourmis et que la diminution au cours du temps de leur nombre et de leur nuisance correspond à la quantité de ceux d'entre eux qui se sont transformés. »⁵⁷

- 25 Ou encore la transformation des puces en moustiques :

"و زعم بعضهم أن البرغوث ينسلخ فيصير بعوضة، و أن البعوضة التي من سلخ دموع ربما انسلخت برغوثا."
« Et certains prétendent que la puce se métamorphose et devient un moustique et que le moustique, résultat de la métamorphose d'une larve peut se métamorphoser en puce. »⁵⁸

- 26 L'ensemble de ces observations nous indique plusieurs points importants sur le regard porté par ce savant sur le monde :

- Les divers animaux sont source de richesse pour l'homme qui s'enrichit intellectuellement par ses observations.
- Ġāḥiẓ, comme les grammairiens et les lexicographes, avait un regard admiratif sur la nature et utilisait le vocabulaire créé par ces derniers.
- Ġāḥiẓ observe sans se contraindre à tout expliquer, car cela demanderait d'autres investigations. Il tient cependant à influencer la curiosité et les recherches de ses contemporains.

BIBLIOGRAPHIE

AL-FĀRĀBĪ Abū Naṣr, *Iḥṣā' al-'ulūm*, Beirout, Éd. Ali Bou Melhem (Dar wa Maktabat al-Hilal), 1996.

BEN SAAD Meyssa, « La Connaissance du Monde Vivant chez le savant al-Djāhiz (776-868) : les Sciences de la Vie et le regard d'al-Djāhiz dans l'Histoire des Sciences arabes », thèse en Épistémologie et Histoire des Sciences et des Techniques, Paris, Paris VII – Paris-Diderot, 2010.

BEN SAAD Meyssa, KATOUZIAN-SAFADI Mehernaz, « Les Insectes dans la classification des animaux chez le savant al-Jāhiz (776-868) : entre mythe et raison », *Explora International Conference Proceedings*, TALAIRACH-VIELMAS L., BOUCHET M. (dir.), « Insects and texts : Spinning Webs of Wonder », CAS/UTM, Toulouse Natural History Museum, 2011, p. 228-250.

BEN SAAD Meyssa, KATOUZIAN-SAFADI Mehernaz et PROVENÇAL Philippe, « Quelques réflexions sur les critères de classification des animaux chez le savant Al-Ġāhiz (776-868) » *Al-Mukhatabat*, n° 7, juillet 2013, p. 69-86.

ḤWĀN al-Ṣafā', *Kitāb' Ḥwān al-Ṣafā' wa Ḥillān al-wafā'*, Bhindi Bazaar, Éd. Ahmad ibn Abdallah (Nukhbat al-akhiar), 1884.

ĠĀHIZ Abū 'Uthman 'Amr ibn Baḥr, *Kitāb al-Ḥayawān*, Beirut, Éd. Abdessalam Haroun (Dar al jil), 1992, (7 vol.).

LAMOUCHE CHEBBI Kaouthar et KATOUZIAN-SAFADI Mehernaz, « L'étude des oiseaux dans *Kitāb al-Ḥayawān* d'Al-DĠāhiz. », *Al-Mukhatabat*, n° 7, juillet 2013, p. 100-118.

ANNEXES

Translittération utilisée

Caractères de l'alphabet arabe	Translittération internationale arabe
ا	‘
ا	ā
ة	a
ث	t
ج	ğ
ح	ḥ
خ	Ḫ
ذ	d
ش	š
ص	ṣ
ض	ḍ
ط	ṭ
ظ	ẓ
ع	‘
غ	ğ
ق	q

و	ū/w
ي	ī

NOTES

1. On trouve l'équivalent al-Jāhiz, cf. *La classification des animaux chez le savant arabe al-Jāhiz (776-868) : discussions zoologiques autour des distinctions genre/espèce dans le Kitāb al-Hayawān*, Meyssa Ben Saad, dans ce même livre électronique.
2. Ġāḥiẓ Abū 'Uthman 'Amr ibn Baḥr, *Kitāb al-Ḥayawān*.
3. Pour les translitérations de la langue arabe, voir l'annexe à la fin de l'article.
4. Al-Fārābī, *Iḥṣā' al-'ulūm*, p. 67.
5. Al-Fārābī, Abū Naṣr Muḥammad Ibn Muḥammad Ibn Ṭarkḥān Ibn Awzalagh, philosophe musulman persan.
6. Al 'ilm al-tabī 'ī.
7. Souvent appelés en français, *les Frères de la pureté* : philosophes arabes bassoriens, ismaélites (x^e siècle).
8. 'ilm al-hayawān.
9. Al 'ulūm al-tabī'ia.
10. Iḥwān al-Ṣafā', *Kitāb' Iḥwān al-Ṣafā' wa Ḥillān al-wafā'*, p. 33.
11. Le mu'tazilisme est une école de pensée théologique musulmane apparue au VIII^e siècle, basée sur la logique et le rationalisme, inspirée de la philosophie grecque et de la raison qu'elle concilie avec les doctrines islamiques.
12. Celui qui a les yeux exorbités.
13. Science de la religion.
14. Philosophe, grammairien et lexicographe arabe de l'école de Bassorah.
15. Chef mu'tazilite, considéré comme le vrai maître à penser de Ġāḥiẓ.
16. Grammairien de l'école de Bassorah d'origine persane.
17. Califat abbasside : 750-1258, capitale Bagdad, fondée en 762.
18. Abū al-'Abbās al-Ma'mūn 'Abd Allāh ben Hārūn ar-Rachīd (786-833).
19. Ġāḥiẓ, *Kitāb al-Ḥayawān*, vol. 1, p. 5.
20. Introduction du *Kitāb al-Ḥayawān*, p. 5.
21. *Ibid.*, vol. 1, p. 12.
22. Ġāḥiẓ, *Kitāb al-Ḥayawān*, vol. 1, p. 5.
23. *kāināt*.
24. *nāmī*.
25. Jāhiz, *Kitāb al-Ḥayawān*, vol. 1, p. 26.
26. Lamouchi-Chebbi et Katouzian-Safadi 2013, p. 101.
27. M. Ben Saad, « Connaissance du Monde Vivant chez le savant al-Djāhiz (776-868) : les Sciences de la Vie et le regard d'al-Djāhiz dans l'Histoire des Sciences arabes », p. 123-186.

28. Ben Saad et al. 2013, p. 72.
29. Ġāḥiẓ, *Kitāb al-Ḥayawān*, vol. 1, p. 27.
30. Bahāim.
31. Sibā ‘.
32. Insectes terrestres, petits mammifères et reptiles.
33. Dans le sens commun et pas dans le sens des classifications.
34. Ġāḥiẓ, *Kitāb al-Ḥayawān*, vol. 6, p. 328-329.
35. Serpents.
36. Saurien, hérisson, rat, etc.
37. Poux, tiques, etc.
38. Araignées.
39. Mouches, papillons, abeilles, guêpes et frelons.
40. Toutes sortes de moustiques.
41. M. Ben Saad et M. Katouzian-safadi, « Les Insectes dans la classification des animaux chez le savant al-Jāhiz (776-868) : entre mythe et raison », p. 10-11.
42. Lorsque l'exosquelette de certains insectes devient trop petit, il doit être périodiquement éliminé par l'animal. L'animal « mue » alors, et doit rapidement se constituer un nouvel exosquelette plus grand.
43. Ġāḥiẓ, *Kitāb al-Ḥayawān*, vol. 4, p. 224.
44. *Ibid.*, vol. 4, p. 225.
45. *Ibid.*, vol. 7, p. 45.
46. *Ibid.*, vol. 7, p. 45.
47. Ġāḥiẓ, *Kitāb al-Ḥayawān*, vol. 5, p. 552.
48. *Ibid.*, vol. 4, p. 224.
49. *Ibid.*, vol. 4, p. 224.
50. *Ibid.*, vol. 4, p. 268.
51. La mue est coûteuse en matière organique, beaucoup d'insectes mangent leur ancien exosquelette par économie, c'est aussi une interruption critique des activités de l'animal qui est condamné à une période d'inactivité presque totale, puisqu'il est privé temporairement de son soutien musculaire et de toute protection.
52. Ġāḥiẓ, *Kitāb al-Ḥayawān*, vol. 4, p. 268.
53. Un grand nombre d'insectes présentent un stade larvaire très différent du stade adulte. Ces larves vivent le plus souvent dans un type de milieu complètement différent de celui des adultes et se nourrissent de façon souvent très différente. Pour parvenir à la forme adulte, ils passent par le stade de nymphes inactives. Les nymphes sont inertes, ne mangent pas et s'entourent la plupart du temps d'un cocon protecteur. À l'intérieur, les anciennes structures sont remises à neuf pour correspondre à une nouvelle structure. Lorsque la réorganisation est terminée, l'exosquelette de la nymphe s'ouvre et l'adulte sort.
54. Ġāḥiẓ, *Kitāb al-Ḥayawān*, vol. 4, p. 225.
55. *Ibid.*, vol. 4, p. 225.
56. Ġāḥiẓ, *Kitāb al-Ḥayawān*, vol. 2, p. 502.

57. *Ibid.*, vol. 4, p. 34-35.

58. *Ibid.*, vol. 4, p. 225.

RÉSUMÉS

L'animal occupe une place remarquable dans la littérature arabe médiévale. Fascinés par les animaux, les Arabes étaient de bons observateurs de leurs comportements et de leurs caractères. Les insectes, faisant partie de ces animaux, ont suscité le même intérêt. Dès le VIII^e siècle, il existait des lexiques (dictionnaires arabes anciens) entièrement dédiés à différents types d'insectes. Parmi ces livres, nous nous intéresserons particulièrement au *Kitāb al-Ḥayawān* du grand écrivain arabe mu'tazilite : Ḡāḥiẓ. Le *Kitāb al-Ḥayawān* est une œuvre volumineuse composée de sept tomes, s'intéressant aux animaux, l'homme y compris. Ḡāḥiẓ répertorie plus de quatre-vingt-dix sortes de *ḥaṣarāt* (petits mammifères, reptiles et insectes terrestres) et *ḥamağ* (insectes volants), il les décrit et s'intéresse à divers aspects zoologiques les concernant. Les métamorphoses, ces transformations subies par les insectes durant leur croissance, n'ont pas échappé à l'œil observateur de Ḡāḥiẓ. Il s'est intéressé à ces changements et a décrit leurs différents stades. Il désigne ce type de transformation par le mot « *insilāḥ* » qu'il distingue du mot « *salḥ* » qui signifie pour lui un autre type de changement : les mues, par lesquelles les insectes changent de carapace dans leur parcours vers l'âge adulte.

AUTEURS

KAOUTHAR LAMOUCHE-CHEBBI

Chercheur associé, Université Paris VII – Paris-Diderot, CNRS, UMR 7219 – SPHERE – CHSPAM,
Enseignante, Université Manouba, Tunis

MEHRNAZ KATOUIAN-SAFADI

Chargée de recherches CNRS, Université Paris VII – Paris-Diderot, CNRS, UMR 7219 – SPHERE –
CHSPAM